

天理市上下水道事業の財政状況一覧表

資料 1

上下水道事業平成26年度決算

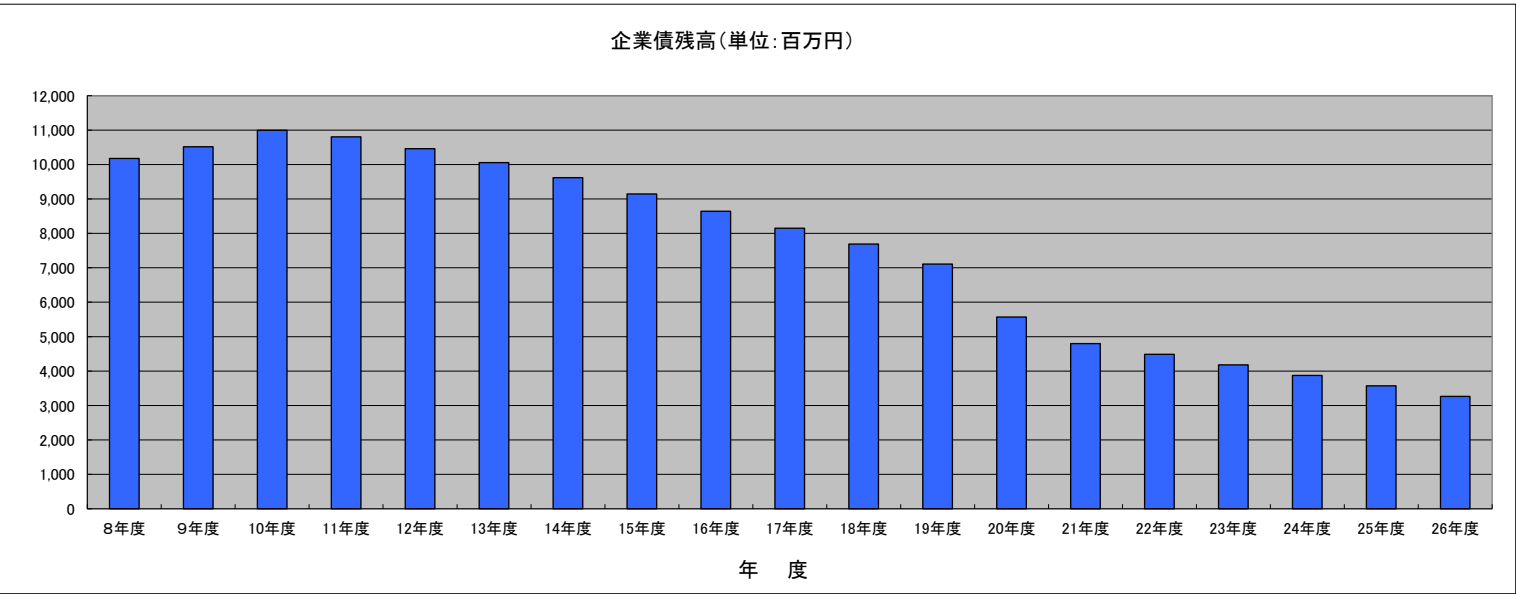
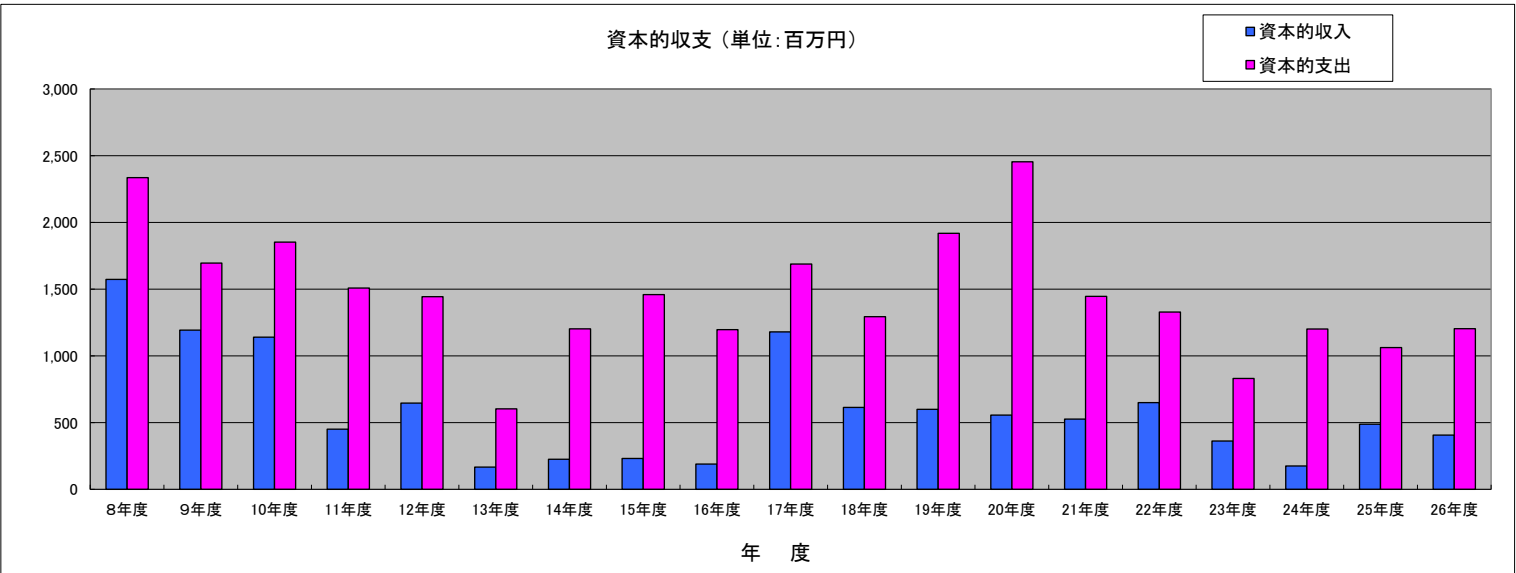
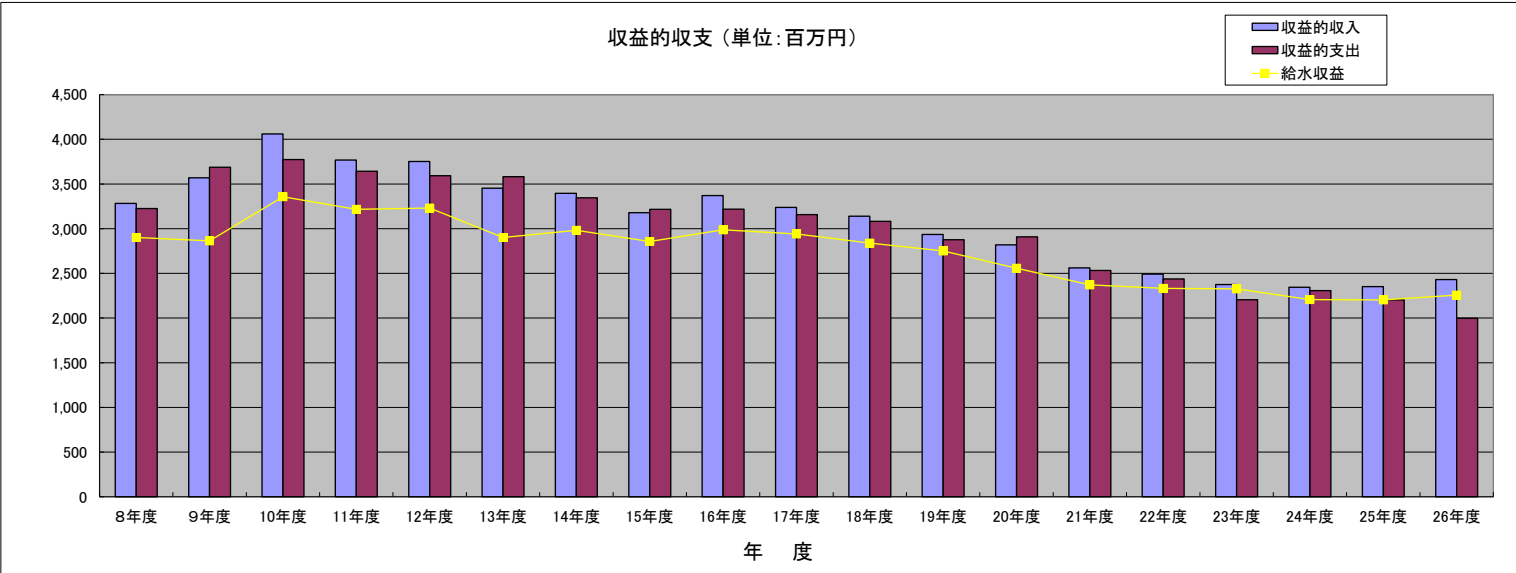
水道事業

収 入	支 出
2,429,703,123 円	1,997,406,041 円
営業収益 93.6% 2,273,004,633 円	営業費用 93.2% 1,861,342,272 円
給水収益 92.8% 2,255,653,400 円	原水及び浄水費 43.9% 876,667,521 円
受託工事収益 0.6% 15,114,940 円	配水及び給水費 (受託工事費含む。) 8.3% 166,040,161 円
その他営業収益 0.1% 2,236,293 円	総係費 7.9% 157,540,511 円
営業外収益 6.4% 156,698,490 円 (内、長期前受金戻入) 143,387,831 円	減価償却費 31.2% 623,376,867 円
受取利息 0.3% 6,932,924 円	資産減耗費等 1.9% 37,717,212 円
他会計補助金等 0.2% 5,639,846 円	営業外費用 5.7% 113,441,482 円
特別利益 0.0% 0 円	支払利息 5.6% 112,545,998 円
	雑支出 0.0% 895,484 円
	特別損失 1.1% 22,622,287 円

(※ 1) 長期前受金戻入について

償却資産に係る資本剰余金を特定し、既に減価償却された部分に見合う資本剰余金の額を未処分利益剰余金に振り替えた上で、残額を「長期前受金」に振り替える。振り替えた「長期前受金」は負債（繰延収益）に計上した上で、当年度の減価償却見合い分を、順次収益化したもの。

水道事業収益的収支、資本的収支及び企業債残高の推移



天理市上下水道事業の財政状況一覧表

上下水道事業平成26年度決算

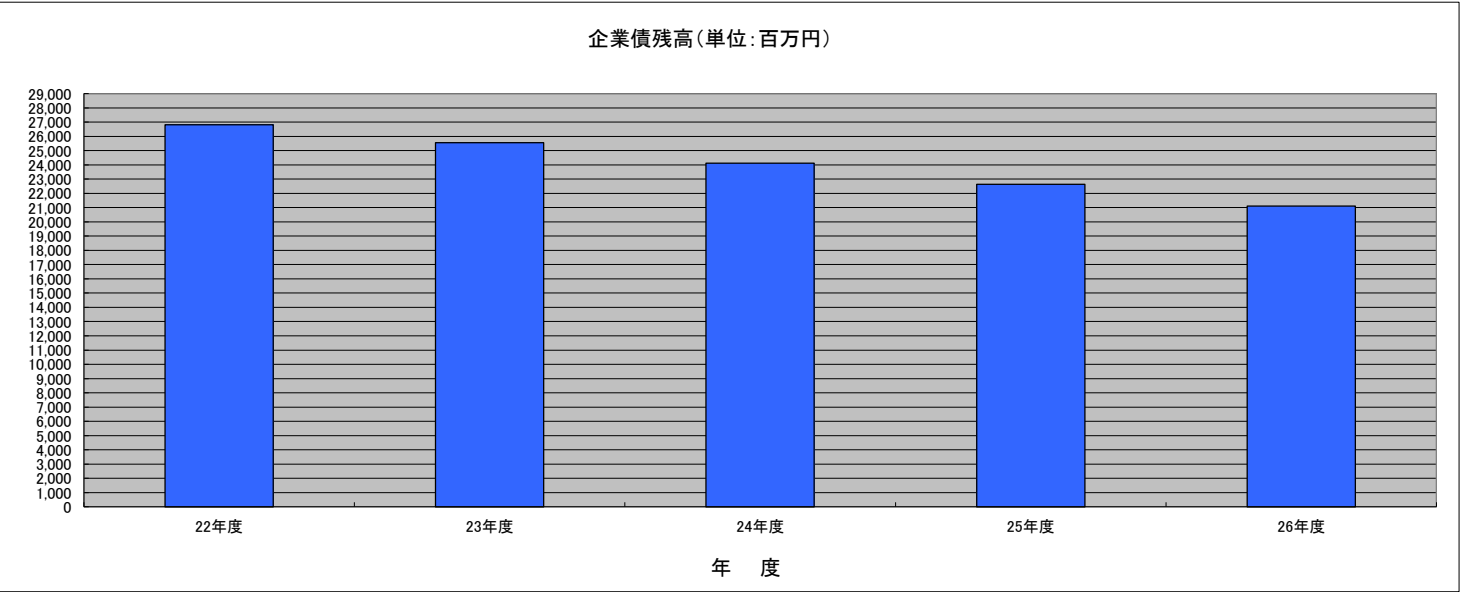
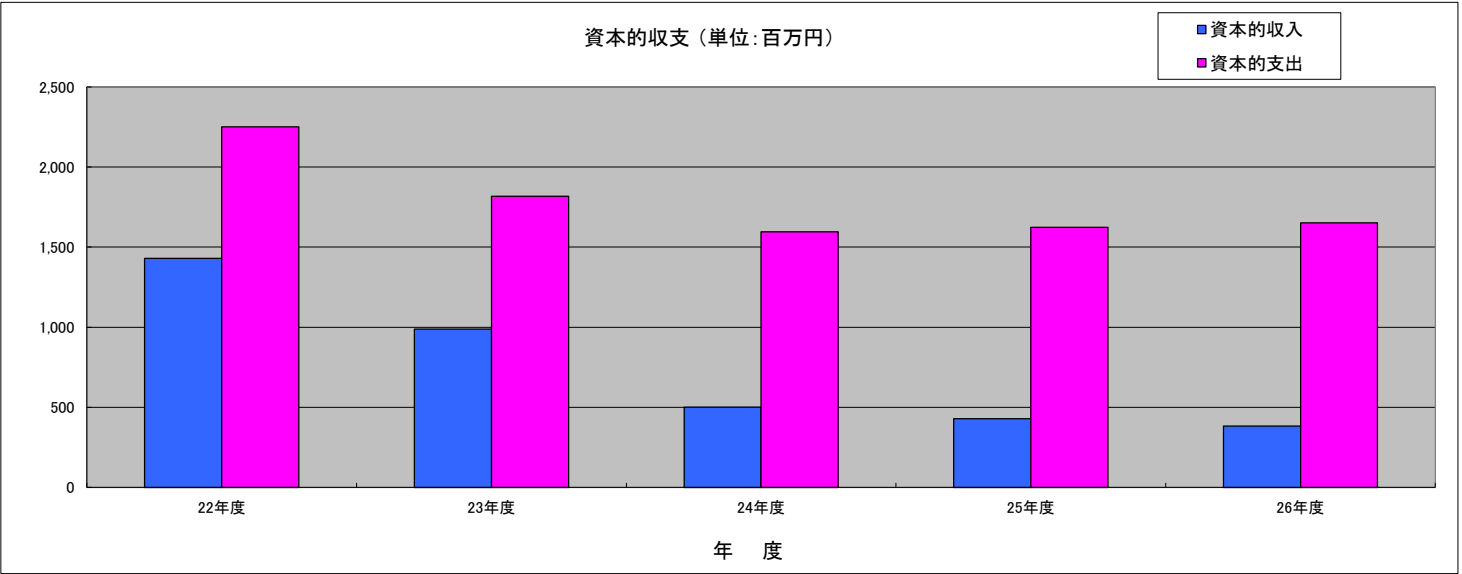
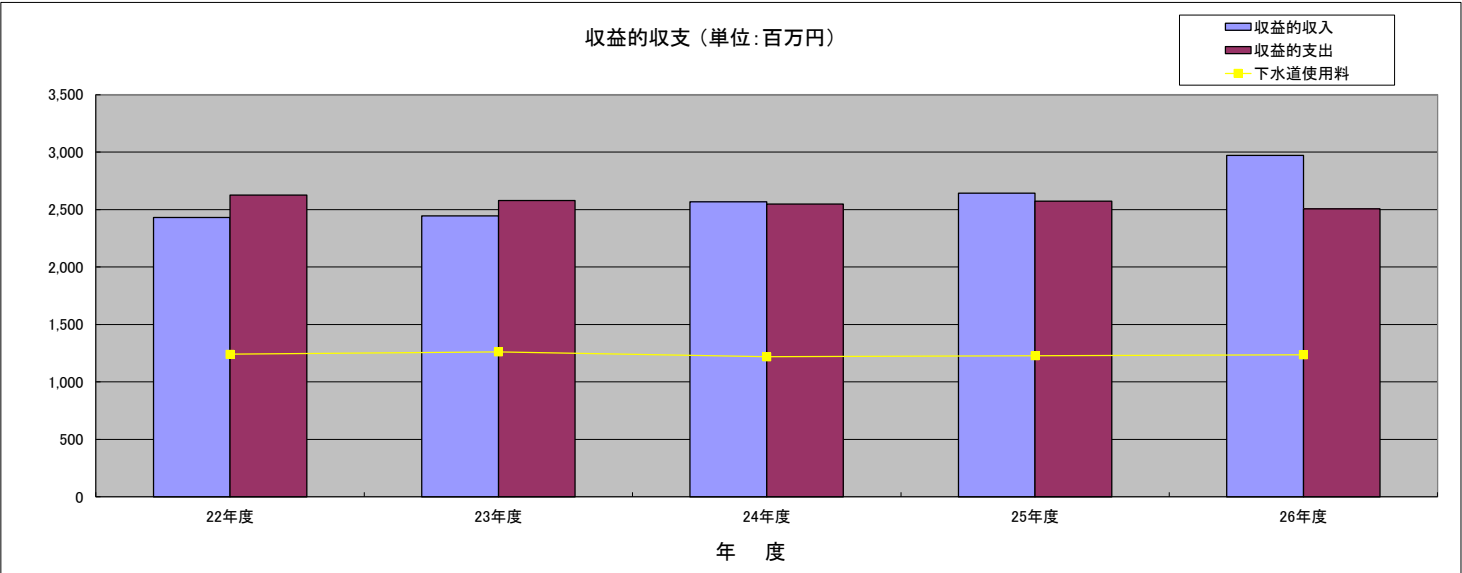
下水道事業

収 入	支 出
2, 970, 790, 858 円	2, 505, 033, 088 円
営業収益 42.7% 1,269,883,055 円	営業費用 78.9% 1,977,575,265 円
下水道使用料 41.6% 1,234,727,580 円	管渠費及び農業集落排水施設維持費 3.0% 74,680,000 円
他会計負担金等 1.2% 35,155,475 円	雨水ポンプ場費 0.3% 6,946,423 円
営業外収益 57.3% 1,700,907,803 円 (内、長期前受金戻入) 409,427,034 円	流域下水道維持管理負担金 21.6% 540,855,715 円
他会計補助金 43.0% 1,277,500,664 円	業務費及び総係費 4.8% 120,717,142 円
県補助金 0.4% 11,070,470 円	減価償却費 49.3% (資産減耗費含む。) 1,234,375,985 円
受取利息等 0.1% 2,290,060 円	営業外費用 20.7% 517,547,919 円
特別利益 0.0% 0 円	支払利息等 20.7% 517,299,642 円
	特別損失 0.4% 9,909,904 円

(※ 1) 長期前受金戻入について

償却資産に係る資本剰余金を特定し、既に減価償却された部分に見合う資本剰余金の額を未処分利益剰余金に振り替えた上で、残額を「長期前受金」に振り替える。振り替えた「長期前受金」は負債（繰延収益）に計上した上で、当年度の減価償却見合い分を、順次収益化したもの。

下水道事業収益的収支、資本的収支及び企業債残高の推移



天理市水道事業業務指標 (P I)

天理市上下水道局
平成 27 年 9 月



天理市水道事業業務指標（P I）

１、安心（すべての国民が安心しておいしく飲める水道水の供給）

コード	業務指標名	単位	指標の説明	天理市					同規模事業体 24年度	コメント	
				22年度	23年度	24年度	25年度	26年度			
a) 水資源の保全											
1001	水源利用率	%	確保している水源水量に対する一日平均配水量の割合(%)を示す。この指標はつぎの水源余裕率と関連が深い。利用率は高い方が水源の効率的利用にはなるが、渇水時は100%取水できないこともあるので、危険が大きくなる。	75.7	74.7	69.9	71.8	76.8	64.7	◆一日平均配水量は減少傾向だが、減少分は県水受水量をカットしているため確保水量も減少。平成24年度と平成25年度は天理ダム浚渫工事に伴い受水を増量。	
1002	水源余裕率	%	一日最大配水量に対して確保している水源水量がどの程度の余裕(まだ取水できる量)(%)があるかを示す。渇水時は、確保している全水源水量が取水できないので、この水源余裕率はあることが必要である。	4.3	11.4	16.9	19.7	7.0	35.7	◆一日最大配水量は減少傾向。平成24年度と平成25年度は天理ダム浚渫工事に伴い受水量が増加。一日平均配水量の割に一日最大配水量が多いため数値は低い。	
1003	原水有効利用率	%	年間取水量に対する有効に使われた水量(消費者に配られた水、管路の維持管理などに使用した水などをいう)の割合(%)を示す。この割合が高いことが望ましい。	95.4	95.0	93.9	91.7	94.6	90.3	◆漏水量の増加で数値は低くなる。同規模より率は高く漏水は少ないといえるが、施設の老朽化は進んでおり対策が必要。	
1004	自己保有水源率	%	全水源水量に対する自己所有の水源水量(水道事業体が管理している貯水池、井戸をいう)の割合(%)をいう。多目的ダムなどは通常は河川管理者の管理である。自己保有水源の多いことは取水の自由度が大きい。	47.5	47.5	45.0	46.2	48.9	57.1	◆自己保有水源量は17,200m ³ 。この率は、受水量の減少で上昇する。平成24年度と平成25年度は天理ダム浚渫工事に伴い受水を増量。	
1005	取水量1m ³ 当たり水源保全投資額	円/m ³	自己の水源に水源かん(涵)養のため投資した費用に対するその流域からの取水量の1m ³ 当たりの費用(円)を示す。当然、自己水源を持たない場合は適用できない。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.04		
b) 水源から給水栓までの水質管理											
1101	原水水質監視度	項目	安全な水の供給には原水が安全であることが重要であるので、原水で何項目を調査しているかを示す。調査回数は月1回以上とする。	110	75	75	76	79	69	◆検査項目を精査して作成した水質検査計画に基づき実施。	
1102	水質検査箇所密度	箇所/100km ²	給水区域において毎日行う水質検査箇所数のその面積100km ² 当たりに対する水質検査箇所数を示す。この値は、給水区域の形態、管網構成などにより異なるが、全給水区域の水質を把握できる箇所数が必要である。	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	22.1	◆市内全域の水質を把握するため、水源及び配水系統ごとに連続自動水質検査装置により水質検査を実施。	
1103	連続自動水質監視度	台/(1000m ³ /日)	配水管網において連続して(24時間)水質を自動的に監視する装置が設置されていることを前提として、一日平均配水量1000m ³ 当たりの設置数をいう。この値が多いほど監視度が高くなる。	0.306	0.311	0.314	0.314	0.311	0.075		
1104	水質基準不適合率	%	給水栓の水質が、国で定めている水質基準に違反した率で、1項目でも違反している場合は違反とみなす。これは0でなければならないが、まれに違反がある。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	◆水質基準不適合なし	
1105	カビ臭から見たおいしい水達成率	%	給水栓水で、2種類のカビ臭物質最大濃度の水質基準値に対する割合(%)をいう。水質基準値ぎりぎりであると0%、全くカビ臭物質が含まれないと100%になる。	100	100	100	100	100	86	◆カビ臭なし	
1106	塩素臭から見たおいしい水達成率	%	給水栓水で、残留塩素濃度の最大値が0.8mg/Lのとき0%、0.4mg/Lのとき100%になる。残留塩素は低い方がおいしさからは好ましい。最大値でなくて、平均値をもちいるべきという考えもあるが、給水区域はすべて同じ水質であるべきであり、また公平の観点から一部でも残留塩素濃度の高い水があってはならないという考えにより、最大値を用いる。水質基準でも、いかなる時でも、いかなる場所でも基準を守らなければならないからである。つまり平均値ではない。	25	0	0	25	25	33	◆水道法により、管末で0.1mg/ℓを確保しなければならない。	
1107	総トリハロメタン濃度水質基準比	%	給水栓水で、水質基準の値である0.1mg/Lに対する総トリハロメタン濃度最大値の割合(%)を示す。トリハロメタンは有害物質であり、この値は低い方がよい。	26	38	46	36	41	37	◆基準値内	

1108	有機物（TOC）濃度 水質基準比	%	給水栓水で、水質基準の値である5mg/Lに対する最大有機物（TOC）濃度の割合（%）を示す。一般的には、低い値の方が良い水とされる。	24	37	37	43	33	30	◆基準値内
1109	農薬濃度水質管理目 標比	%	給水栓で、水質基準の値である各農薬の管理目標値に対するそれぞれの農薬最大濃度の割合（%）を対象農薬数で除したものである。農薬は種類が多いので、一種類ごとに算出せず、平均したもので示した。また、複数の農薬が同時に最大値を示すことはほとんどないので、この指標は安全側の数値を与える。この値は低い方がよい。	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	◆基準値内
1110	重金属濃度水質基準 比	%	給水栓で、水質基準に定める6種類の重金属の基準値に対するそれぞれの重金属最大濃度の割合（%）を平均値で示す。この値は低い方がよい。	0	0	0	0	0	5	◆基準値内
1111	無機物質濃度水質基 準比	%	給水栓で、水質基準に定める6種類の無機物質の基準値に対するそれぞれの無機物質最大濃度の割合（%）を平均値で示す。簡単にいうとミネラル分の割合を示す。	10	9	14	9	11	15	◆基準値内
1112	有機物質濃度水質基 準比	%	給水栓で、水質基準に定める4種類の有機物質の基準値に対するそれぞれの有機物質最大濃度の割合（%）を平均値で示す。この値は低い方がよい。	0	10	8	0	0	5	◆基準値内
1113	有機塩素化学物質濃 度水質基準比	%	給水栓で、水質基準に定める9種類の有機塩素化学物質の基準値に対するそれぞれの有機塩素化学物質最大濃度の割合（%）を平均値で示す。この値は低い方がよい。	0	0	0	0	0	1	◆基準値内
1114	消毒副生成物濃度水 質基準比	%	給水栓で、水質基準に定める5種類の消毒副生成物の基準値に対するそれぞれの消毒副生成物最大濃度の割合（%）を平均値で示す。この値は低い方がよい。	5	8	9	10	13	7	◆基準値内
1115	直結給水率	%	総給水件数に対する受水槽を経由せず直接給水される件数の割合（%）を示す。水質の悪化を防ぐ観点から、直結給水が進められている。	97.4	97.4	97.4	97.4	97.5	97.6	◆平成27年度から3階建て直結給水可能区域実施。市内全域で実施できるよう検討する。
1116	活性炭投入率	%	粉末活性炭を投入した日数の年間割合（%）を示す。活性炭は水質が悪化したときに用いられるので、原水水質の良し悪しの指標でもある。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	◆投入なし
1117	鉛製給水管率	%	鉛管を使用している件数の全給水件数に対する割合（%）を示す。この値は低い方がよい。	16.1	15.5	15.1	14.4	13.5	7.3	◆鉛製給水管更新計画に基づき実施。

2、安定、（いつでもどこでも安定的に生活用水を確保）

コード	業務指標名	単位	指標の説明	天理市					同規模事業体	コメント
				22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	24年度	
a) 連続した水道水の供給										
2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	給水人口一人当たり何Lの水が常時ためられているかを示す。地震時など緊急時の応急給水の時利用される。地震直後では一人一日3L必要とされる。	284	284	286	288	290	210	◆耐震化配水池（22,060m ³ ）で算出すれば162ℓ。一人一日3ℓで54日分の貯留飲料水は確保できる。
2002	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	給水人口一人当たり一日何L配水したかを示す。この水量は給水人口をベースに計算するので、特に都市部では給水区域外から来た人の消費分、都市活動分が含まれ、一人当たりの真の消費量より多くなる。	382	376	376	377	383	356	◆平成25年度までは、一日平均配水量、給水人口ともに減少、数値は横ばい。平成26年度は一日平均配水量が増加。
2003	浄水予備力確保率	%	必要とされる一日最大浄水量を配水したとき、浄水施設全体ではどの程度の余裕があるか割合（%）で示す。余裕がないと浄水施設の更新、補修点検などに支障を来す。	63.1	63.6	62.5	63.4	63.5	32.3	◆一日最大浄水量には受水量は含まれないため数値は高い。浄水場の一系統を停止しても、県水の受水でカバーできる。
2004	配水池貯留能力	日	水道水をためておく配水池の総容量が平均配水量の何日分あるかを示す。需要と供給の調整及び突発事故のため0.5日分以上は必要とされる。	1.49	1.51	1.52	1.53	1.51	1.08	◆0.5日分以上は確保できている。
2005	給水制限数	日	一年間で何日給水制限したかを示す。漏水、事故などがあると給水制限（当然断水も含む）数は大きくなる。この値は低い方がよい。	0	0	0	0	0	0	◆なし。

2006	普及率	%	給水区域内で水道を使っている人の割合(%)を示す。日本では約97%に達しているが、世界では低い国もある。	100.0	100.0	100.0	100	100	98.2	◆平成16年度に100%達成。
2007	配水管延長密度	km/km ²	給水区域面積 1 km ² 当たり配水管が何km布設されているかを示す。これは配水管に引き込み管(給水管)を接続するときの容易さを示す。	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.8	◆平成26年度末現在の配水管延長は407.9km
2008	水道メータ密度	個/km	配水管 1 km当たり何個の水道メータが接続されているかを示す。これは配水管の効率性を示す。一般に大都市では大きい値となる。	59	59	59	59	60	62	◆平成26年度末現在のメーター数は24,405個
b) 将来への備え										
2101	経年化浄水施設率	%	法定の耐用年数を超えた浄水施設能力の全浄水施設能力に対する割合(%)を示す。この値が大きいほど古い施設が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	3.4	◆今後、老朽化施設は増加の見通し。老朽化対策を更に推進するする必要あり。
2102	経年化設備率	%	法定の耐用年数を超えた電気・機械設備数の電気・機械設備の総数に対する割合(%)を示す。この値が大きいほど古い設備が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。	75.0	81.8	81.8	77.3	46.7	60.1	◆平成26年度から場内施設を対象とした。◆経年化設備であっても、設備の状態により維持管理方法を選択。
2103	経年化管路率	%	法定の耐用年数を超えた管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。この値が大きいほど古い管路が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。	17.5	19.0	19.6	20.1	21.5	9.1	◆更新は行っているが老朽管は増加。老朽化対策を更に推進する必要あり。
2104	管路更新率	%	年間で更新した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。この値の逆数が管路をすべて更新するのに必要な年数を示す。	0.77	0.38	0.78	0.6	1.1	0.78	◆耐用年数40年の場合、年2.5%の更新が必要。年1%では全ての管路を更新するには100年掛かることになる。
2105	管路更生率	%	年間で更生(古い管の内面を補修すること)した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。更生は更新とは違い、管本体の耐震性、強度、腐食などの改善にはならない。	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	◆更生は耐震化にはならない、また小口径には馴染まないため未実施。
2106	バルブ更新率	%	年間で更新したバルブ数の総設置数に対する割合(%)を示す。バルブの更新は管路の更新と同時に進められることが多いので、管路更新率と関係が深い。	1.79	1.60	1.85	1.570	2.130	0.89	◆管路工事に伴い更新。
2107	管路の新設率	%	年間で新設した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。現在、日本では普及率が約97%なので、新設は少なくなっている。	0.08	0.13	0.12	0.410	0.350	0.48	◆拡張整備が完了し普及率が100%であるため、新規申込みに伴う新設のみ。
c) リスクの管理										
2201	水源の水質事故数	件	年間の水源の有害物質(油、化学物質の流出など)による水質汚染の回数を示す。この値は低い方がよい。この指標は、水道事業者の責任ではないが、重要なものである。	0	0	0	0	0	0	◆事故なし。
2202	幹線管路の事故割合	件/100km	年間の幹線管路(給水栓を接続する配水管以外の一般に口径の大きい管)の事故(破裂、抜け出し、漏水など)が幹線管路総延長100km当たり何件あるかを示す。幹線以外の配水は、事故の影響が比較的小規模なこと、件数が多く正確に把握しにくいことと、給水管(個人所有)事故との区別が分らないこともあるので含まないことにした。この値は低い方がよい。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	◆事故なし。
2203	事故時配水量率	%	最大の浄水場又は最大の管路が事故で24時間停止したとき配水できる水量の平均配水量に対する割合(%)を示す。この指標は、水道施設の緊急時の融通性を示すもので、そのような事故が現実にかかるかどうかということは問わない。この値は高い方がよい。	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	55.7	◆豊井浄水場が停止しても、杣之内浄水場と泉水の受水でカバーできる。
2204	事故時給水人口率	%	最大の浄水場又は最大の管路が事故で24時間停止したとき給水できない人口の給水人口に対する割合(%)をいう。この指標は、水道施設の緊急時の融通性を示すもので、そのような事故が現実にかかるかどうかということは問わない。この値は低い方がよい。事故時に給水できる人口率のほうが分かりやすいという意見もある。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.9	
2205	給水拠点密度	箇所/100km ²	緊急時に応急給水できる貯水拠点(給水区域100km ² 当たり何箇所あるか)を示す。この値は高い方が一般的にはよい。	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	15.4	◆給水拠点となる配水池には緊急遮断弁は設置済。

2206	系統間の原水融通率	%	取水した原水を融通して異なる浄水場へ送水できる水量の受水側の受水可能水量に対する割合(%)を示す。複数の取水箇所のある場合相互に融通ができるので、事故に対してリスクが少なくなる。この値は大きい方がよい。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	◆豊井浄水場と杣之内浄水場間で、原水の融通はできないが、浄水の融通は可能。
2207	浄水施設耐震率	%	浄水施設のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全浄水施設能力に対する割合(%)を示す。通常は、浄水施設は耐震対策がされているが、ここでいうのは高度な耐震対策を意味している。この値は高い方がよい。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1	◆耐震化を進めているが、同規模と比較しても耐震化率は低く、耐震化を更に推進する必要がある。
2208	ポンプ所耐震施設率	%	ポンプ施設のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全ポンプ施設能力に対する割合(%)を示す。通常は、ポンプ施設は耐震対策がされているが、ここでいうのは高度な耐震対策を意味している。この値は高い方がよい。	24.8	24.8	22.1	22.1	7.4	31.5	
2209	配水池耐震施設率	%	配水池のうち高度な耐震化がなされている施設容量の全配水池容量に対する割合(%)を示す。通常は、配水池は耐震対策がされているが、ここでいうのは高度な耐震対策を意味している。この値は高い方がよい。	56.8	56.8	56.8	56.8	56.8	58.3	
2210	管路の耐震化率	%	多くの管路のうち耐震性のある材質と継手(管の接続部)により構成された管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。この値は高い方が望ましい。	6.0	6.6	7.5	8.5	10.0	14.1	
2211	薬品備蓄日数	日	浄水場で使う薬品が一日平均使用量に対して何日分貯蔵してあるかを示す。この値は薬品の劣化がない範囲で余裕を持つことがよい。	30.3	30.1	34.0	35.9	39.4	29.8	◆長期間の備蓄では劣化するため、水道施設設計指針に基づき30日以上分を備蓄。
2212	燃料備蓄日数	日	浄水場などで使う主として発電用の燃料が一日平均使用量に対して何日分貯蔵してあるかを示す。この値は燃料の劣化がない範囲で余裕を持つことがよい。	0.2	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	◆停電時には14時間分は確保できる。
2213	給水車保有度	台/1000人	稼働できる給水車が給水人口1000人当たり何台保有されているかを示す。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.012	◆給水車2台、車載用給水タンク7個、ポリタンク50個、ポリ袋10,600枚保有。 ◆応急給水については、日本水道協会の応援体制が確立されており、現有保有状態で対応は可能と考える。
2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度	個/1000人	緊急時に使用できる可搬ポリタンク・ポリバックが給水人口1000人当たり何個保有されているかを示す。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。	73.8	88.5	103.8	119.3	158.7	80.7	
2215	車載用給水タンク保有度	m ³ /1000人	緊急時に使用できる車載用給水タンクの総容量が人口1000人当たり何m ³ 保有されているかを示す。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.08	
2216	自家用発電設備容量率	%	自家用発電機の容量が当該設備に必要とされる電力の総量に対する割合(%)を示す。この値は自家発電が何%かを示し、高い方が停電事故には強い。	52.3	54.4	55.2	55.7	54.7	64.3	◆現有設備の発電容量で、水の製造と配水は十分可能。
2217	警報付施設率	%	異常時に警報の発せられる施設数の全施設数に対する割合(%)を示す。この値は高い方が異常時の対応がしやすい。	54.7	54.7	54.7	54.7	52.7	43.9	◆米国の同時多発テロを契機に導入が促進された。配水池、ポンプ場は設置済。
2218	給水装置の凍結発生率	件/1000件	給水件数1000件当たりに対する年間で凍結により破裂した装置(宅地内、屋内の管など)の延べ件数を示す。この値は低い方がよい。	0.0	0.040	0.0	0.040	0.043	4.100	◆近年は発生件数は少ないが、寒波の到来により発生の可能性大。市民への注意呼びかけを継続する。

3、持続（いつでも安心できる水を安定して供給）

	コード	業務指標名	単位	指標の説明	天理市					同規模事業体	コメント
					22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	24年度	
a) 地域特性にあった運営基盤の強化											
	3001	営業収支比率	%	営業収益の営業費用に対する割合(%)を示す。収益的収支が最終的に黒字であるためには、この値は100%を一定程度上回っている必要がある。	108.5	114.7	108.0	112.9	122.1	115.2	◆営業収益は年々減少だが営業費用も減少傾向。営業収支比率、経常収支比率、総収支比率は100%を確保。営業努力により費用を削減するが限界がある。 ◆更なる費用削減とともに増収に向けて検討する必要がある。
	3002	経常収支比率	%	経常収益の経常費用に対する割合(%)を示す。この値は100%以上であることが望ましい。	102.4	107.9	101.8	106.8	123.0	109.3	
	3003	総収支比率	%	総収益の総費用に対する割合(%)を示す。この値は100%以上であることが望ましい。	102.2	107.8	101.7	106.7	121.6	108.5	

3004	累積欠損金比率	%	累積欠損金の受託工事収益を除いた営業収益に対する割合(%)を示す。累積欠損金とは、営業活動の結果生じた欠損金が当該年度で処理できずに、複数年度にわたって累積したものである。この指標は、値は0%であることが望ましい。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	◆累積欠損金なし。
3005	繰入金比率（収益的収入分）	%	損益勘定繰入金の収益的収入に対する割合(%)を示す。水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標の一つである。この値は低い方が独立採算制の原則に則っているといえる。	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.9	◆統合簡水企業債利息分の1/2相当額
3006	繰入金比率（資本的収入分）	%	資本的勘定繰入金の資本的収入に対する割合(%)を示す。水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標の一つである。この値は低い方が独立採算制の原則に則っているといえる	1.6	2.9	6.2	2.3	2.8	16.7	◆統合簡水企業債償還元金の1/2相当額
3007	職員一人当たり給水収益	千円/人	損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標である。この値は大きい方がよい。	72,862	83,103	76,085	78,694	90,226	71,309	◆給水収益は年々減少だが、職員数も減少のためこの数値は横ばい。平成26年度は給水収益微増、職員3名減のため上昇。
3008	給水収益に対する職員給与費の割合	%	職員給与費の給水収益に対する割合(%)を示す。水道事業の効率性を分析するための指標の一つである。この値は低い方がよい。	13.1	11.6	11.7	10.8	10.4	13.1	◆給水収益は年々減少だが、職員給与費も減少のため、この数値は減少傾向。
3009	給水収益に対する企業債利息の割合	%	企業債利息の給水収益に対する割合(%)を示す。水道事業の効率性及び財務安全性を分析するための指標の一つである。この値は低い方がよい。	6.6	6.2	6.1	5.6	5.0	7.2	◆新規借入の抑制、繰上げ償還及び低金利の借換債への借換えにより減少。
3010	給水収益に対する減価償却費の割合	%	減価償却費の給水収益に対する割合(%)を示す。水道事業の効率性を分析するための指標の一つである。この値は低い方がよい。	28.3	29.6	30.5	30.8	27.6	34.2	◆給水収益が年々減少のため、この数値は上昇。平成26年度は減価償却費が減少の上、給水収益が微増のため数値は減少。
3011	給水収益に対する企業債償還金の割合	%	企業債償還金の給水収益に対する割合(%)を示す。企業債償還金が経営に与える影響を分析するための指標である。この値は低い方がよい。	13.2	13.4	13.8	13.7	13.6	21.1	◆平成22年度以降13%台で推移だが、新規借入の抑制により今後は数値は減少。
3012	給水収益に対する企業債残高の割合	%	企業債残高の給水収益に対する割合(%)を示す。企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標である。この値は低い方がよい。	192.5	179.6	175.6	162.1	144.8	280.1	◆給水収益は減少だが、企業債残高の減少が大きいため、この数値は減少。新規借入の抑制により今後も数値は減少。
3013	料金回収率（給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合）	%	供給単価の給水原価に対する割合(%)を示す。水道事業の経営状況の健全性を示す指標の一つである。料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味する。	101.2	107.9	96.2	100.2	114.3	101.4	◆給水原価の減少が大きいため、この数値は上昇傾向にある、平成24年度と平成25年度はダムの浚渫工事に伴い受水費が増加したため給水原価が増加。
3014	供給単価	円/m ³	有収水量（年間の料金徴収の対象となった水量）1m ³ 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを示す。供給単価は、低額である方が水道サービスの観点からは望ましいが、水道事業の事業環境には大きな差があるため、単純に金額だけで判断することは難しい。	253.3	254.1	250.9	252.1	257.9	182.6	◆有収水量、給水収益ともに減少だが、給水収益の減少が大きいため供給単価は減少傾向。平成26年度は有収水量、給水収益ともに増加、給水収益の増加が大きかったため供給単価は増加。
3015	給水原価	円/m ³	有収水量1m ³ 当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを示す。料金水準を示す数値としてみれば、給水原価は安いほうが、水道事業体にとっても水道使用者にとっても望ましいが、給水原価は水源や原水水質など水道事業環境に影響を受けるため、給水原価の水準だけでは、経営の優劣を判断することは難しい。	250.3	235.4	260.9	251.7	225.7	182.3	◆有収水量は減少傾向だが、費用の減少が大きいため給水原価は減少傾向。平成24年度とH25年度はダムの浚渫工事に伴い受水費が増加したため給水原価も増加。
3016	1箇月当たり家庭用料金（10m ³ ）	円	標準的な家庭における水使用量（10m ³ ）に対する料金を示す。消費者の経済的負担を示す指標の一つである。	1,396	1,396	1,396	1,396	1,436	1,613	（奈良県12市での比較） 高い方から、10m ³ ：5番目 20m ³ ：6番目
3017	1箇月当たり家庭用料金（20m ³ ）	円	標準的な家庭における水使用量（20m ³ ）に対する料金を示す。特に世帯人数2～3人の家庭の1箇月の水道使用量を想定したものである。	3,286	3,286	3,286	3,286	3,380	3,101	
3018	有収率	%	有収水量（年間の料金徴収の対象となった水量）の年間の配水量（給水量）に対する割合(%)を示す。水道施設及び給水装置を通して給水される水量がどの程度収益につながっているかを示す指標である。この値は高い方がよい。	96.5	97.2	94.5	94.0	93.2	90.4	◆有収率は減少傾向。同規模よりは高いが管路の老朽化等により漏水が増えると有収率は低下する。老朽化対策を更に推進する必要あり。

3019	施設利用率	%	一日平均給水量の一日給水能力に対する割合(%)を示す。水道施設の経済性を総括的に判断する指標である。この値は、基本的には高い方がよい。	59.0	58.1	57.6	57.5	58.0	61.6	◆一日平均配水量の減少により減少傾向。施設の適正規模への見直が必要。
3020	施設最大稼働率	%	一日最大給水量の一日最大給水能力に対する割合(%)を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つである。この値は、基本的には高い方がよい。	74.7	69.8	70.5	66.9	70.6	72.2	◆一日最大配水量の減少により減少傾向。施設の適正規模への見直が必要。
3021	負荷率	%	一日平均給水量の一日最大給水量に対する割合(%)を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つである。この値は高い方がよい。	78.9	83.2	81.7	85.9	82.2	86.0	◆一日平均配水量、一日最大配水量ともに減少傾向。需要変動が大きいいため、他の事業体よりもこの率は低い傾向にある。
3022	流動比率	%	流動資産の流動負債に対する割合(%)を示す。流動比率は民間企業の経営分析でも使用される指標で、水道事業の財務安全性をみる指標である。この値は100%以上で、より高い方が安全性が高い。	422.0	729.1	520.7	774.9	413.3	691.0	◆平成26年度、会計制度見直しにより、企業債の当年度償還額が流動負債に計上されたため、比率が低下した。
3023	自己資本構成比率	%	自己資本金と剰余金の合計額の負債・資本合計額に対する割合(%)を示す。財務の健全性を示す指標の一つである。この値は高い方が財務的に安全といえる。	65.8	68.1	69.1	71.5	58.2	68.5	◆平成26年度、会計制度見直しにより、資本剰余金の一部が繰延収益に振り替えられたため、比率が低下した。
3024	固定比率	%	固定資産の自己資本金と剰余金の合計額に対する割合(%)を示す。固定比率は、民間企業の経営分析にも使用されており、自己資本がどの程度固定資産に投下されているかを見る指標である。一般的に100%以下であれば、固定資本への投資が自己資本の枠内に収まっていることになり、財務面で安定的といえる。	133.5	126.5	125.8	120.0	146.2	139.4	◆建設改良に企業債を使用していないため減少傾向だが、平成25年度末で120%。平成26年度は剰余金が減少したため比率が上昇。固定資本への投資が自己資本の枠内に収まっていない状態である。
3025	企業債償還元金対減価償却費比率	%	企業債償還元金の当年度減価償却費に対する割合(%)を示す。投下資本の回収と再投資との間のバランスを見る指標である。一般的に、この指標が100%を超えると再投資を行うに当たって企業債等の外部資金(企業債等)に頼ることになるため、100%以下であると財務的に安全といえる。	46.6	45.1	45.2	44.6	49.1	73.0	◆新規借入れを行っていないため、この比率は減少傾向。
3026	固定資産回転率	回	受託工事収益を除いた営業収益の年度平均の固定資産額に対する割合を回数で示す。つまり、固定資産が期間中に営業収益によって何回収されたかを示すものであり、固定資産の活用状況を見るための指標である。この値は大きい方がよい。	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.67	◆一般的に水道事業では0.2を下回ることが多い。可能な限り固定資産のスリム化を図ることが必要。
3027	固定資産使用効率	m ³ /10000円	給水量の有形固定資産に対する値(m ³ /10000円)である。この値が大きいほど施設が効率的であることを意味するため、値は大きいほうがよい。	6.6	6.7	6.7	6.9	7.0	7.0	◆固定資産、年間総配水量ともに減少のため横ばい。施設の適正規模への見直し。

b) 水道文化・技術の継承と発展

3101	職員資格取得度	件/人	職員が一人当たり持っている法定資格の件数を示す。この指標は、職務として必要な資格(例えば、電検、高圧製造保安責任者など)を取ることで職員の資質の向上を図る。	2.88	2.83	2.73	2.93	2.75	1.58	◆職務として必要な資格の取得は、事務取扱を定め実施。
3102	民間資格取得度	件/人	職員が一人当たり持っている民間資格の件数を示す。この指標は、職務に関連する民間資格(例えば、管理技士など)を取ることで職員の資質の向上を図る。	0.30	0.30	0.30	0.32	0.43	0.27	◆職員のスキル向上を図るため、事務取扱を定め実施。
3103	外部研修時間	時間	職員一人当たりの外部研修を受けた時間数を示す。この指標は、職務に関する外部研修を受けることにより職員の資質の向上を図る。	15.5	11.0	26.3	15.1	16.3	10.6	◆研修計画に基づき実施。
3104	内部研修時間	時間	職員一人当たりの内部研修を受けた時間数を示す。この指標は、職務に関する内部研修を受けることにより職員の資質の向上を図る。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	◆技術の継承、職員のスキル向上を図る上での一つの手段ではある。現在は、外部研修により実施。
3105	技術職員率	%	技術職員総数の全職員数に対する割合(%)を示す。この指標は、技術的業務の直営維持が難しくなっている現状と関係が深い。	57.6	60.0	63.3	67.9	64.3	55.0	◆事務職の業務委託が増加のため、技術職員率が上昇傾向。
3106	水道業務経験年数度	年/人	職員が平均何年水道業務に携わっているかを示す。他部局との人事交流により水道業務の経験の少ない職員が増えている。この指標は水道業務の職員の習熟度と関係が深い。	17.4	15.7	14.3	14.1	13.9	13.5	◆事業を安定して継続するためには、業務に精通した職員の育成が必要だが、そのためにはある程度の経験年数は必要。

3107	技術開発職員率	%	技術開発業務従事職員数の全職員数に対する割合(%)を示す。この指標は、技術の開発業務の直営維持が難しくなっている現状と関係が深い。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3108	技術開発費率	%	技術開発費の給水収益に対する割合(%)を示す。水道事業においては、民間と比較して技術開発に投資する費用が少ないといわれる。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3109	職員一人当たり配水量	m ³ /人	年間で職員一人当たり何m ³ 配水したことになるかを示す。この指標は一般的には職員が多いと低くなり、外部委託が多いと高くなる。	289,000	314,000	310,000	332,000	335,000	401,000	◆配水量、職員数ともに減少だが、職員の減少が大きいため数値は上昇傾向。平成26年度は配水量が増加。
3110	職員一人当たりメータ数	個/人	水道メータ総数を全職員数で除した値(個/人)である。この指標は一般的には職員が多いと低くなり、外部委託が多いと高くなる。	717	794	799	859	872	1,232	◆メーター数は増加、職員は減少のため、数値は上昇。
3111	公傷率	%	公傷(仕事をする上でのけが、病気)で休務した延べ人・日数の、全職員数と年間公務日数を乗じた日数に対する割合(%)を示す。つまり、年間、職員一人当たり公傷で平均何日休務したかを示すことになる。この値は低い方がよい。	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	◆公傷なし。
3112	直接飲用率	%	消費者の何%が水道水を直接飲用しているかを示す。この指標は、アンケートの結果なのであまり厳密なものではないが、水道水への信頼性を表しているとみることができる。	0.0	0.0	0.0	82.1	34.4	32.0	◆ペットボトル水の普及等により減少。水道水の安全性のアピールが必要。

c) 消費者ニーズをふまえた給水サービスの充実

3201	水道事業に係わる情報の提供度	部/件	広報誌配布部数の給水件数に対する割合(部/件)を示す。情報の提供には、インターネットなどもあるが、この場合直接の自己の水道事業の消費者かどうか分からないので、この指標は給水区域の消費者を対象としたものとなっている。	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	◆下水道事業も含め、事業の課題や取組について、市民にもっと知っていただくために広報の充実を図ることが必要。
3202	モニタ割合	人/1000人	モニタ人数の給水人口に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水人口1000人当たりのモニタ人数である。この指標は大都市では低くなる傾向がある。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.018	
3203	アンケート情報収集割合	人/1000人	アンケート回答人数の給水人口に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水人口1000人当たりのアンケート回答人数である。この指標は消費者のニーズ収集の度合いと関係が深い。大都市では低くなる傾向がある。	0.00	0.00	0.00	3.07	7.23	0.95	◆平成20年度以降未実施だったが、平成25年度と平成26年度に実施。市民のニーズを把握し、事業経営の参考にするため必要。定期的に実施することを検討する。
3204	水道施設見学者割合	人/1000人	見学者数の給水人口に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水人口1000人当たりの水道施設見学者数である。この指標は、開かれた水道施設を目指すことと関係が深い。	6.5	7.3	8.0	0.7	3.7	4.7	◆主に小学生の社会見学。平成25年度は天理ダム浚渫工事のため、工事終了後に、市民を対象にした見学会のみ実施。
3205	水道サービスに対する苦情割合	件/1000件	水道サービス苦情件数の給水件数に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水件数1000件当たりの水道サービス苦情件数(内容は特に問わない)である。苦情は水道事業体が記録しているものとした。この指標の値は低い方が好ましいが、水道事業体の記録の仕方と関係が深い。	0.39	0.04	0.09	0.13	0.04	1.43	◆毎年数件あり。内容を分析し、改善の必要があるものは改善する。
3206	水質に対する苦情割合	件/1000件	水質苦情件数の給水件数に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水件数1000件当たりの水質苦情件数である。年間で、消費者からの水質に関する苦情件数の給水件数1000件に対する割合を示す。苦情は水道事業体が記録しているものとした。この指標の値は低い方が好ましいが、水道事業体の記録の仕方と関係が深い。	0.31	0.52	0.52	0.00	0.77	0.31	
3207	水道料金に対する苦情割合	件/1000件	水道料金苦情件数の給水件数に対する値に1000を乗じた値を示す。つまり、給水件数1000件当たりの水道料金苦情件数である。年間で、消費者からの水道料金に関する苦情の給水件数1000件に対する割合を示す。苦情は水道事業体が記録しているものとした。この指標の値は低い方が好ましいが、水道事業体の記録の仕方と関係が深い。	0.393	0.349	0.130	0.22	0.26	0.660	
3208	監査請求数	件	年間の監査請求数で法令に基づくものの件数を示す。	0	0	0	0.00	0.00	0	
3209	情報開示請求数	件	年間の情報開示請求数で法令に基づくものの件数を示す。	3	1	0	0.00	1.00	3	

3210	職員一人当たり受付件数	件/人	受付件数を全職員数で除した値を示す。つまり、職員一人当たり年間何件受け付けたかを示している。業務を委託しているとき、職員数が多いときはこの値は低くなる。	229	264	275	313	304	291	◆年間受付件数8,000件前後で推移していたが平成25年度から8,500件を超えた。職員数減少によりこの数値は増加傾向。
------	-------------	-----	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

4、環境、（環境保全への貢献）

コード	業務指標名	単位	指標の説明	天理市					同規模事業者 24年度	コメント	
				22年度	23年度	24年度	25年度	26年度			
a) 地球温暖化防止、環境保全などの推進											
4001	配水量 1 m ³ 当たりの電力消費量	kWh/m ³	取水から給水栓まで 1 m ³ の水を送水するまでに要した電力消費量を示す。この指標には水道事業すべての電力量が含まれるが、その多くは送水、配水のための電力量で、地形的条件に左右される。	0.35	0.32	0.45	0.45	0.40	0.43	◆自己水の製造量増加で、電力消費量、消費エネルギー量も増加する。平成24年度と平成25年度は天理ダム浚渫工事に伴い 仙之内浄水場をフル稼働したため増加。	
4002	配水量 1 m ³ 当たりの消費エネルギー	MJ/m ³	取水から給水栓まで 1 m ³ の水を送水するまでに要した消費エネルギー量を示す。この指標には水道事業すべてのエネルギーが含まれるが、その多くは送水、配水のためのエネルギーで、地形的条件に左右される。	1.30	1.21	1.67	1.66	1.49	1.52		
4003	再生可能エネルギー利用率	%	水道事業の中で行っている再生可能エネルギー（自己の水力発電、太陽光発電など）の使用量の全施設で使用しているエネルギー使用量に対する割合（%）を示す。この指標は、コスト、停電対策とも関係が深い。	0.55	0.53	0.43	0.43	0.46	0.045	◆太陽光発電使用。毎年17,000kwh前後で推移。	
4004	浄水場発生土の有効利用率	%	浄水場で発生する土を埋め立てなど廃棄処分せず、培養土などとして利用している量の全発生土量に対する割合（%）を示す。この値は高い方がよい。	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	28.9	◆委託業者の処理方法（建設改良土に再生）により100%	
4005	建設副産物のリサイクル率	%	水道工事で発生する土、アスファルト、コンクリートなどを廃棄処分せず、再利用している量の全建設副産物量に対する割合（%）を示す。この値は高い方がよい。	25.1	22.6	18.4	31.2	24.2	59.9	◆リサイクルにならない残土が増加。	
4006	配水量 1 m ³ 当たり二酸化炭素（CO2）排出量	g・CO ₂ /m ³	配水した水 1 m ³ 当たり水道事業として何 g の二酸化炭素を排出したかを示す。この指標は、4002配水量 1 m ³ 当たりの消費エネルギーと関係が深い。	196	182	253	251	211	206.0	◆自己水の製造量増加で増加する。平成24年度と平成25年度は天理ダム浚渫工事に伴い 仙之内浄水場をフル稼働した。	
b) 健全な水循環											
4101	地下水率	%	地下水揚水量の水源利用水量に対する割合（%）を示す。この指標は、環境保全の視野も入れて広く考えられるべきである。	14.1	12.4	20.8	18.5	15.5	31.6	◆仙之内の製造量増加で増加する。平成24年度と平成25年度は天理ダム浚渫工事に伴い 仙之内浄水場をフル稼働した。	

5、管理、（水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理）

コード	業務指標名	単位	指標の説明	天理市					同規模事業者 24年度	コメント
				22年度	23年度	24年度	25年度	26年度		
a) 適正な実行・業務運営										
5001	給水圧不適正率	%	給水圧力が適正範囲内にコントロールできなかった測定点数と日数が年間で全体の測定点に対して何箇所あったかの割合(%)を示す。この値は低い方がよい。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	◆給水圧不適正なし。
5002	配水池清掃実施率	%	清掃した配水池容量の全配水池容量に対する割合(%)を示す。5年で全配水池を一巡するのを目標にしている。	0	0	68	481	520	160	◆平成24年度から計画的に実施。
5003	年間ポンプ平均稼働率	%	年間で、稼働しているポンプ(台数と時間の積)の全ポンプに対する割合(%)を示す。この指標は平均何%稼働しているか示すが、その値は水量の変動幅、故障などのための予備機などと関係が深い。	24.2	21.9	30.0	29.4	25.7	26.2	
5004	検針誤り割合	件/1000件	検針に関わる誤り件数の検針1000件に対する誤り件数を示す。この値は低い方がよい。	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.36	◆同規模よりは低いが数件発生。業者への指導を強化する。
5005	料金請求誤り割合	件/1000件	料金請求に関わる誤り件数の料金請求1000件に対する誤り件数を示す。この値は低い方がよい。	0.03	0.01	0.03	0.00	0.01	0.05	

5006	料金未納率	%	年度末に収納されていない金額の総料金収入額に対する割合(%)を示す。この指標は未収金率という方が適切である。この値がすべて未納になるわけではない。	10.8	12.2	11.4	11.7	13.6	7.9	◆納入期限前の料金を含む。H26年度は大口の経営不振による未収金が発生。長引く景気低迷が原因と考えられる。
5007	給水停止割合	件/1000件	料金の未納により給水停止を実施した件数の給水件数1000件に対する給水停止を実施した件数を示す。この値は、高低を単純に評価することはできない。	6.0	5.8	8.1	6.3	6.1	6.4	◆給水停止を的確に実施するとともに、給水停止に至るまでの滞納対策の強化を図る。
5008	検針委託率	%	検針を委託した水道メータ数の総数に対する割合(%)を示す。検針は外部委託が多く、この指標の値の高いことは、職員数の減につながっている。	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	◆100%委託。
5009	浄水場第三者委託率	%	浄水場の運転管理を委託した浄水能力の総浄水能力に対する割合(%)を示す。この指標の値の高いことは、一般に技術職員数の減につながっている。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	◆第三者委託は未実施。
b) 適正な維持管理										
5101	浄水場事故割合	10年間の件数/箇所	浄水場が事故で過去10年間に停止した件数の総浄水場数に対する割合(%)を示す。この値は低い方がよい。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	◆事故なし。
5102	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	%	鉄製の水道管であるダクタイル鋳鉄管と鋼管の延長の水道管総延長に対する割合(%)を示す。一般に鉄製水道管は信頼性が高いとされている。	59.8	59.9	60.0	60.1	60.0	53.6	◆φ150以上はD I P採用。φ100以下はP E管採用。(P E管は耐震性あり)
5103	管路の事故割合	件/100km	管路の年間事故件数の管路延長100kmに対する事故件数を示す。この値は低い方がよい。	7.6	5.0	4.8	7.1	6.1	5.6	◆管路事故はV P管が多い。P E管への切替とともに、老朽管対策を更に進める。 ◆H20年度からの事故件数は、鉄製管路が(3、11、4、2、0)非鉄製管路が(6、8、29、20、21)
5104	鉄製管路の事故割合	件/100km	鉄製管路で発生した年間の事故件数の鉄製管路延長100kmに対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが、水道の維持管理上必要で、この値は低い方がよい。	1.4	0.7	0.0	2.8	2.5	2.0	
5105	非鉄製管路の事故割合	件/100km	非鉄製管路(例えば、塩ビ管、ポリエチレン管など)で起きた年間の事故件数の非鉄製管路延長100kmに対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが、水道の維持管理上必要で、この値は低い方がよい。	19.0	13.1	13.7	14.9	12.8	9.9	
5106	給水管の事故割合	件/1000件	給水管(公道から各家庭に引き込む管など)の年間事故件数(公道から水道メータまでの事故)の給水件数1000件に対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが、水道の維持管理上必要で、この値は低い方がよい。	3.1	3.2	2.5	2.5	2.2	3.6	◆事故のほとんどは鉛管漏水とV P管の施工ミス。鉛管対策を進める。 ◆H20年度からの事故件数は、(98、77、71、73、58)
5107	漏水率	%	年間の漏水量の配水量に対する割合(%)を示す。この値は低い方がよい。	0.5	0.1	2.6	3.0	3.8	6.5	◆漏水率、給水件数当たり漏水量はともに減少傾向だったがH24年度以降は増加。管路の老朽化は進んでいるため、老朽管対策とともに漏水防止対策を更に進める。
5108	給水件数当たり漏水量	m ³ /年/件	1給水件数当たりの年間の漏水量を示す。漏水率の別の定義であり、このような定義の国もある。この値は低い方がよい。	1.9	0.4	10.3	11.9	15.3	20.6	
5109	断水・濁水時間	時間	断水・濁水(時間と人口の積)の全給水人口に対する時間割合を示す。年間平均的に何時間断水・濁水があったかを示す。この値は低い方がよい。	0.00	0.00	0.00	0.0	0.9	0.36	◆管路の老朽化は進んでおり、断水・濁水を伴う事故が発生する可能性が高まってきている。老朽管対策を更に進める。
5110	設備点検実施率	%	電気機械などの点検した回数の法定点検回数に対する割合(%)を示す。この指標は当然100%以上でなければならない。	340	240	255	255	294	352	◆資格者による点検も含め、適正に点検は実施している。
5111	管路点検率	%	年間で点検した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。この値は点検の内容と併せて考慮する必要がある。	0	0	0	15	25	24	◆平成25年度から給水区域を4区域に分割し実施。平成26年度は約111kmを点検。
5112	バルブ設置密度	基/km	管路総延長1km当たりに対するバルブの設置数を示す。適正な数のバルブが設置されていないと、維持管理上不便を来す。	26.7	27.1	27.6	28.0	27.9	14.9	◆管路の状況に応じて設置。
5113	消火栓点検率	%	年間で点検した消火栓の総数に対する割合(%)を示す。この値は点検の内容と併せて考慮する必要がある。	96.8	96.1	95.5	95.9	97.2	84.4	◆点検は消防署が実施。
5114	消火栓設置密度	基/km	配水管延長1km当たりに対する消火栓の設置数を示す。消防水利のための指標である。	2.3	2.3	2.4	2.4	2.3	2.7	
5115	貯水槽水道指導率	%	貯水槽水道総数に対する調査・指導の割合(%)を示す。ビル、高層住宅などの貯水槽は水道事業者の管理ではないが、衛生上管理が問題となるので指導を行う。	0.0	0.0	0.0	2.0	5.8	20.3	◆平成25年度から実施。10t以上の無点検者への指導を行う。

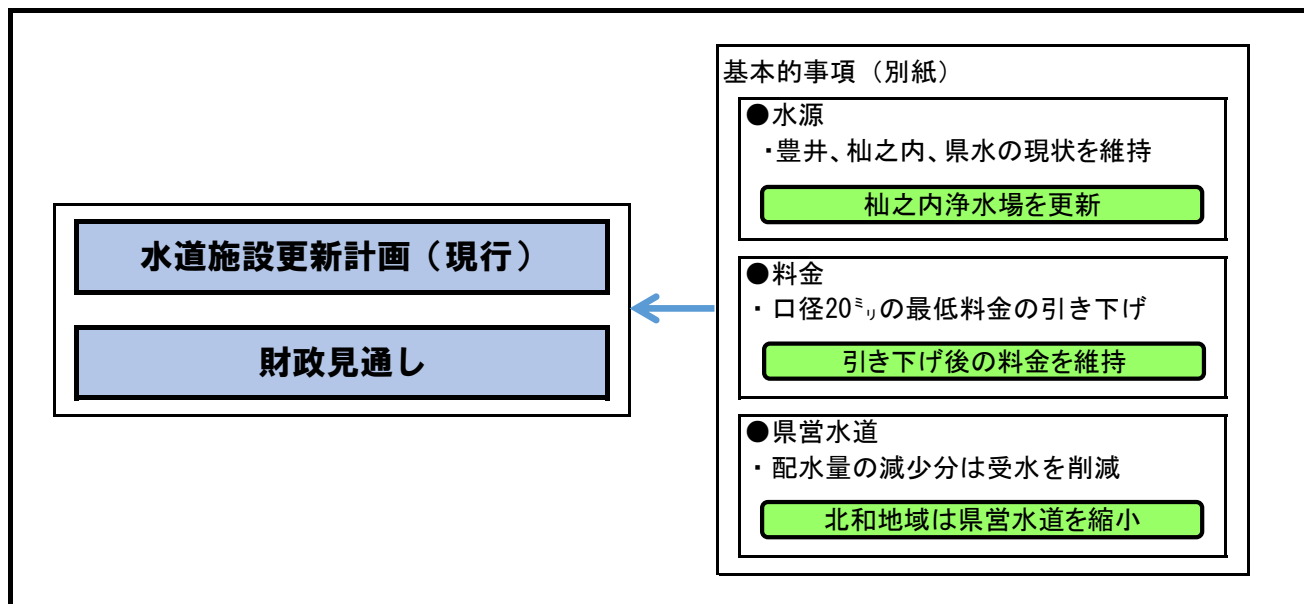
6、国際、（我が国の経験の海外移転による国際貢献）

	コード	業務指標名	単位	指標の説明	天理市					同規模事業体	コメント
					22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	24年度	
a) 技術の移転											
	6001	国際技術等協力度	人・週	協力した人数と滞在日数(週)の積で示す。この内容は、定義が難しく外面的な指標となっている。	0	0	0	0	0	0	
b) 国際機関・諸国との交流											
	6101	国際交流数	件	人的交流の件数で示す。この内容は、定義が難しく外面的な指標となっている。	0	0	0	0	0	0	

※同規模事業体の数値は、全国の水道事業体のうち、日本水道協会のホームページに公表されている人口5万人から10万人までの水道事業体の平成24年度の平均値です。

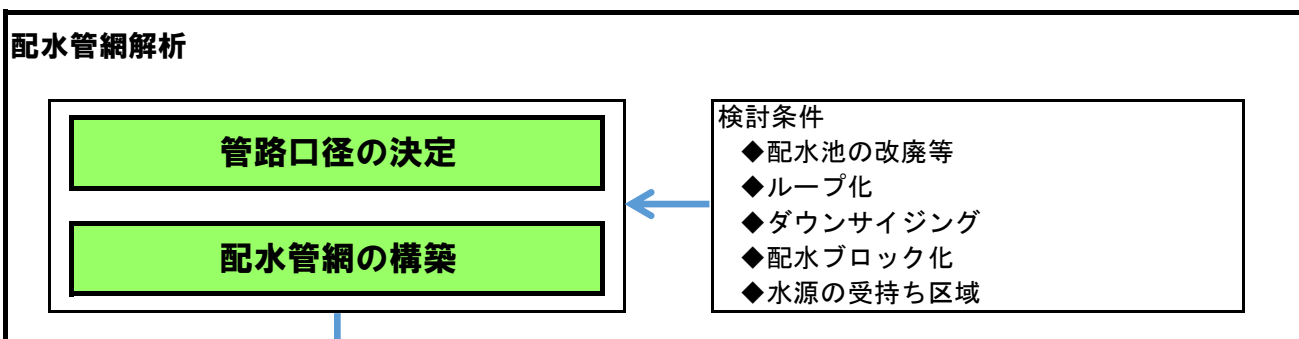
天理市水道施設再構築基本計画及び更新計画策定フロー

■ 現状



現行計画により更新を進めるが、施設の将来見通し（老朽化率）は悪化します。そのため、更に更新を進める必要がありますが、多額の資金が必要になります。そこで、水需要予測に基づく施設規模及び効率的な水運用を図るための施設の再構築について検討し、基本構想を策定するとともに、基本構想に基づき更新計画を策定することとします。

■ 計画



水道管路の更新計画の策定

更新優先順位の設定

更新事業費算定

水道管路の更新計画

管路の総合評価

●物理的評価

・老朽度、事故危険度、漏水頻度、
水理条件、耐震度等

●重要度評価

・給水人口重要度、給水量重要度、
重要施設給水重要度等

水道施設の更新計画
(管路以外)

水道施設再構築基本計画の策定

更新時期の設定

水道施設再構築基本計画

財政見通し

●資産の現状と将来見通し

●更新基準の検討

水道施設更新計画の策定【10年間】

●財政状況と施設の将来見通しを考慮
して複数の更新計画を策定

★経営審議会で審議

水道施設更新計画

財政見通し

●複数策定した更新計画に基づき、最
適な更新計画を検討

更新を進めるに当たっての基本的事項

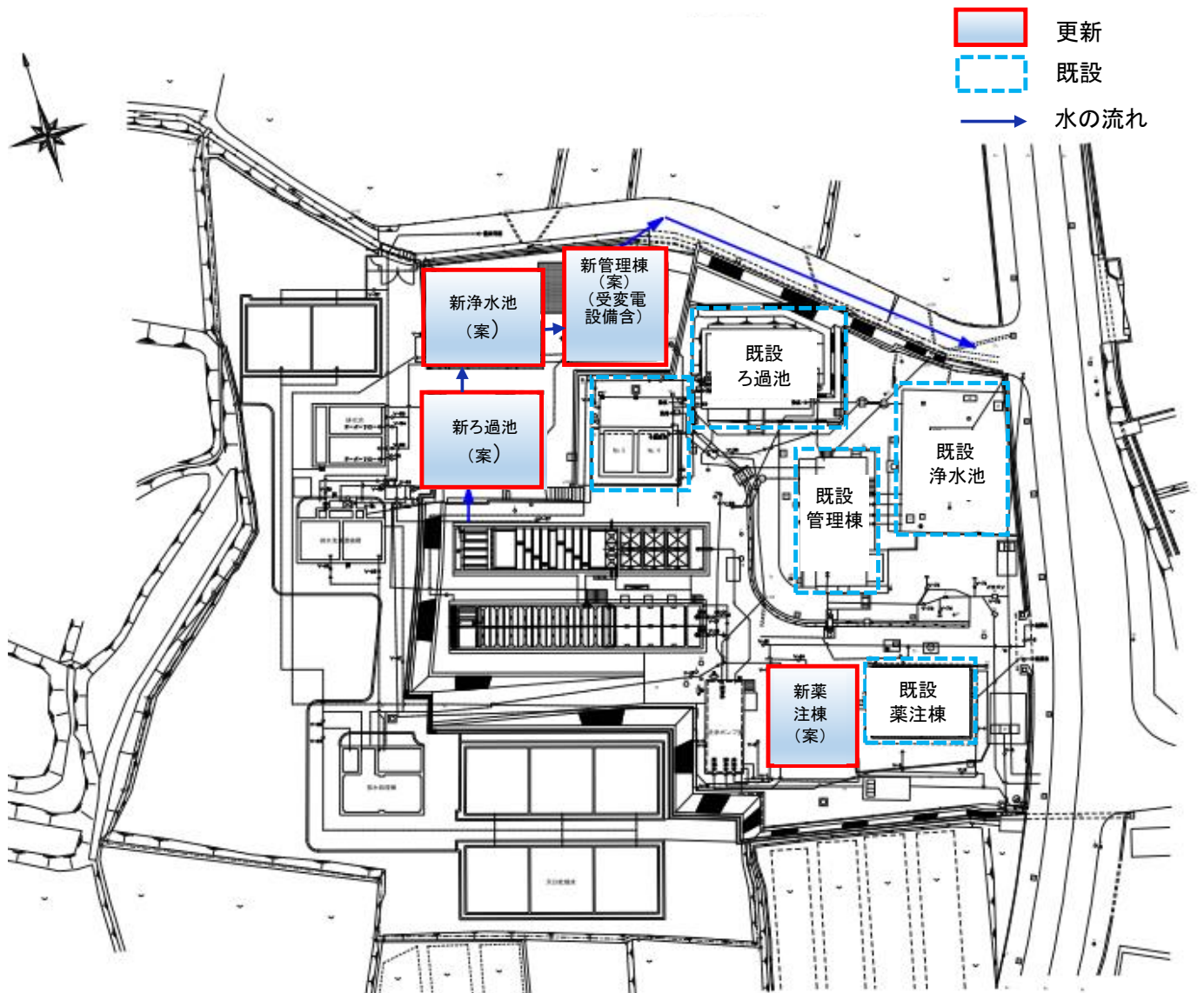
1、水源

平成26年2月、上下水道事業経営審議会から、水源については「豊井浄水場、杣之内浄水場及び県営水道の現状を維持するパターンで運用することが最善である」との答申をいただきました。



豊井浄水場、杣之内浄水場、県営水道の現状を維持することとし、杣之内浄水場の更新を進めることとしました。

杣之内浄水場配置計画図(案)



2、料金

平成27年7月分料金から、口径20[㍓]の最低料金を、節水努力が報われるよう引き下げました。（使用水量12^m3以下の場合、税込額で1,555円の引き下げ（4,039円から2,484円））



当面は、引き下げ後の料金を維持するものとして、施設の更新を進めることとしました。

3、県営水道

(1) 受水単価

平成25年4月分から、受水単価140円/^m3を130円/^m3に引き下げられました。

(2) 受水量

配水量の減少分は、自己水より割高な県水の受水を制限することが有利であるが、平成26年12月に“奈良県営水道ふらん2019”が変更され「市町村自己水が安定している北和地域は県営水道を縮小」とされました。



- ① 受水費の算出は受水単価130円/^m3としました。
- ② 配水量の減少分は、県水受水量を削減し、自己水を有効活用することとしました。

「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付通知)の概要

1. 基本的な考え方

- 平成21年度から集中的に推進してきた公営企業の抜本改革の取組は、予定どおり平成25年度末で一区切り。
- 人口減少、施設老朽化等、経営環境が厳しさを増す中で、サービスの安定的な継続のためには、平成26年度以降も、不断の経営健全化等が必要。
(事業の意義・必要性がない場合には廃止し、採算性に応じて民営化・民間譲渡等を検討。)
- 中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが必要。
- 損益・資産等の的確な把握のため、地方公営企業法の適用による公営企業会計の導入が必要。特に、簡易水道・下水道は、基本的に必要。

2. 計画的経営の推進 ～「経営戦略」の策定～

- ・ 将来にわたり事業を安定的に継続するため、「経営戦略」を企業ごとに策定し、これに基づく計画的な経営が必要。〈期間:10年以上を基本〉

(「経営戦略」の主な内容)

- ・ 企業及び地域の現状と将来見通しを踏まえたもの
- ・ 「投資試算」(施設・設備投資の見通し)、「財源試算」(財源の見通し)等で構成される「投資・財政計画(収支計画)」
- ・ 「投資試算」等の支出と「財源試算」が均衡するよう、施設・設備のサイズダウン、効率的配置、PPP/PFIをはじめとする民間的経営手法の導入や事業の広域化等の取組、財源面の見直しを検討
- ・ 組織、人材、定員、給与について、効率化・合理化の取組を検討
- ・ ICTの活用、資金不足比率、資金管理・調達、情報公開、防災対策等

※3～5年に一度見直しを行う等、適切な事後検証、更新等を行う

3. 公営企業の経営に係る事業別の留意事項

「経営戦略」の策定等に当たっての、水道事業、下水道事業をはじめとする事業ごとの留意点。

4. 「資金不足等解消計画」策定上の留意事項

5. 「経営健全化計画」策定上の留意事項

地方債同意等基準に定める「資金不足等解消計画」や、健全化法に基づき、資金不足比率が経営健全化基準以上である公営企業が策定する「経営健全化計画」は、「経営戦略」の考え方等を基本として策定。

6. その他

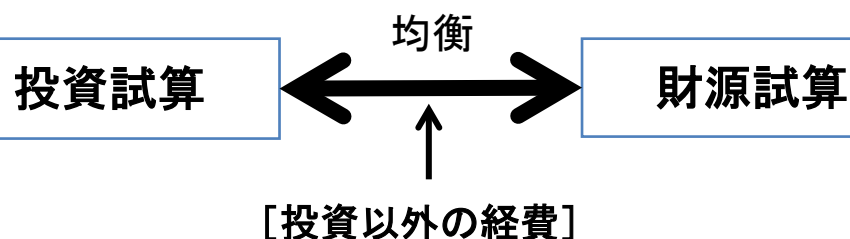
- ・ 市町村の公営企業に対する都道府県の支援、消費税の適正な転嫁、「インフラ長寿命化基本計画」等との関係等を記載。
- ・ 総務省においては、必要な支援を継続的に行っていく予定。

「経営戦略」についての基本的な考え方と構成

- 「経営戦略」は、各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画。
- 「経営戦略」は、「投資試算」(施設・設備投資の見通し)等の支出と「財源試算」(財源の見通し)を均衡させた「投資・財政計画」(収支計画)が中心。
- 組織効率化・人材育成、広域化、PPP/PFI等の効率化・経営健全化の取組方針を記載。

経営戦略[イメージ]

投資・財政計画(収支計画)



効率化・経営健全化の取組方針

組織、人材、定員、給与
に関する事項

広域化、民間の資金・ノウ
ハウ活用等に関する事項

その他の経営基盤強
化の取組(ICT活用等)

資金不足比率、資金管
理・調達、情報公開

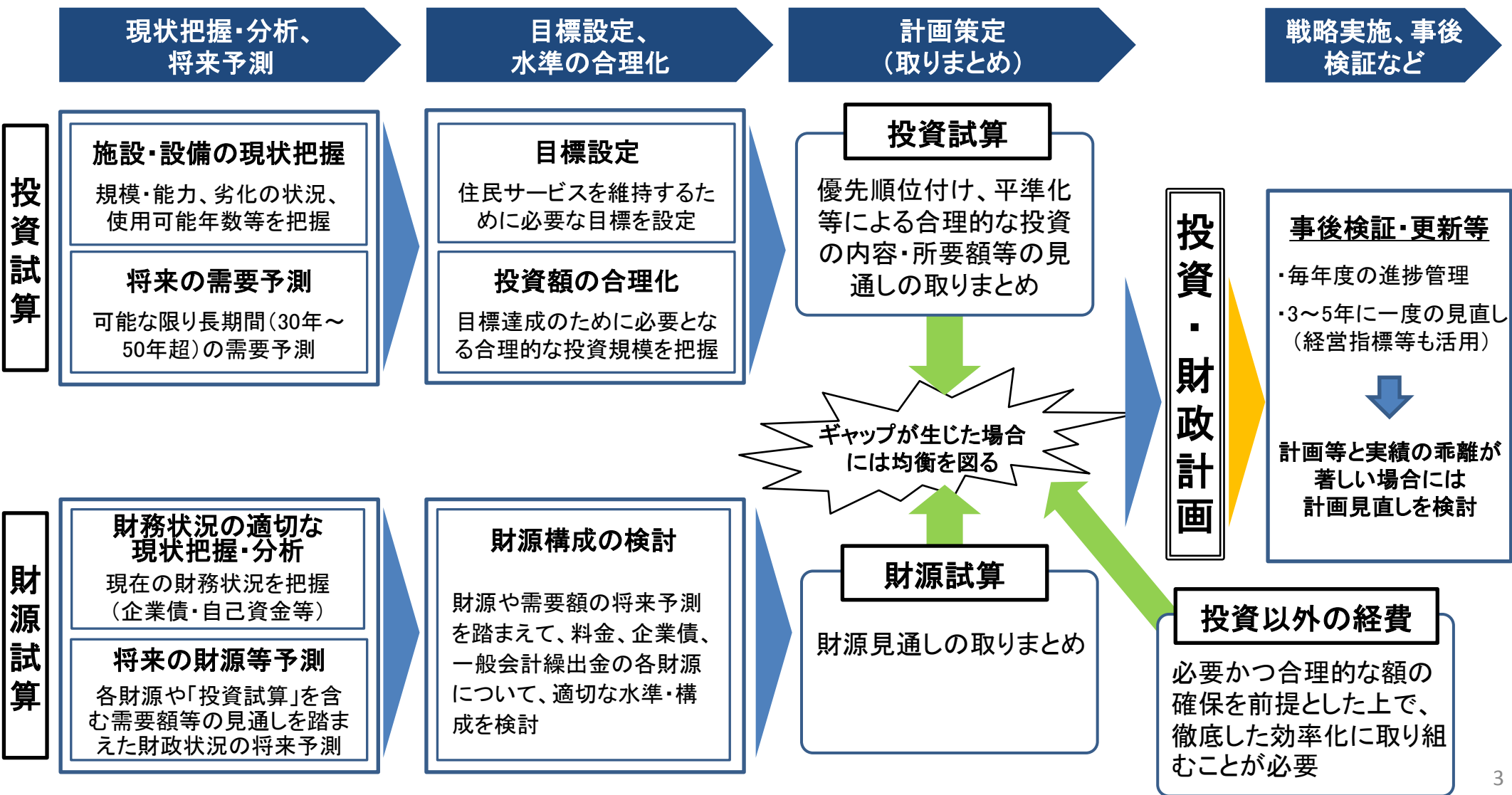
その他重点事項(防災対
策、危機管理等)

経営戦略の特徴(想定)

- ① 特別会計ごとの策定を基本とすること。
- ② 企業及び地域の現状と、これらの将来見
通しを踏まえたものであること。
- ③ 計画期間は10年以上を基本とすること。
- ④ 計画期間中に必要な住民サービスを提供
することが可能となっていること。
- ⑤ 「投資試算」をはじめとする支出と「財源
試算」により示される収入が均衡した形で
「投資・財政計画」が策定されていること。
- ⑥ 効率化・経営健全化のための取組方針
が示されていること。

「投資・財政計画」(収支計画)策定までの流れ①

「経営戦略」の中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備の合理的な投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源見通しである「財源試算」が均衡するように調整した収支計画。



「投資・財政計画」策定までの流れ②(投資試算等と財源試算の整合性検証)

- 「投資試算」等の支出と「財源試算」にギャップがある場合には、以下のようにギャップ解消に取り組むことが必要。
- 投資以外の経費について、必要かつ合理的な額の確保を前提とした上で、更なる効率化に取り組むことが必要。

投資試算の再検討

- ダウンサイジング、スペックダウン
- 予防保全型維持管理を含む適切な維持管理による長寿命化
- 過剰投資・重複投資の精査
- 新たな知見や新技術の導入
- 優先順位が低い事業の先送り、取りやめ
- 民間資金・ノウハウ等の活用(PPP/PFIの導入等)
- 広域化の推進 等

両面から
均衡点を探る

財源試算の再検討

- 内部留保額の見直し
- 料金の見直し 等

取組を反映

投資以外の経費の効率化

給与・定員の見直し、広域化の推進、民間のノウハウの活用(指定管理、民間委託等)、ICTの活用等による更なる効率化

<留意点>

地域の現状や将来像を踏まえた検討、公営企業の技術担当部局や一般会計の企画・財政担当部局をはじめとする地方公共団体全体の関係部局との連携、議会・住民への十分な説明等が必要。